HITACHI

Reliable solutions

La nuova generazione

ZH 210 HYBRID

ESCAVATORE IDRAULICO

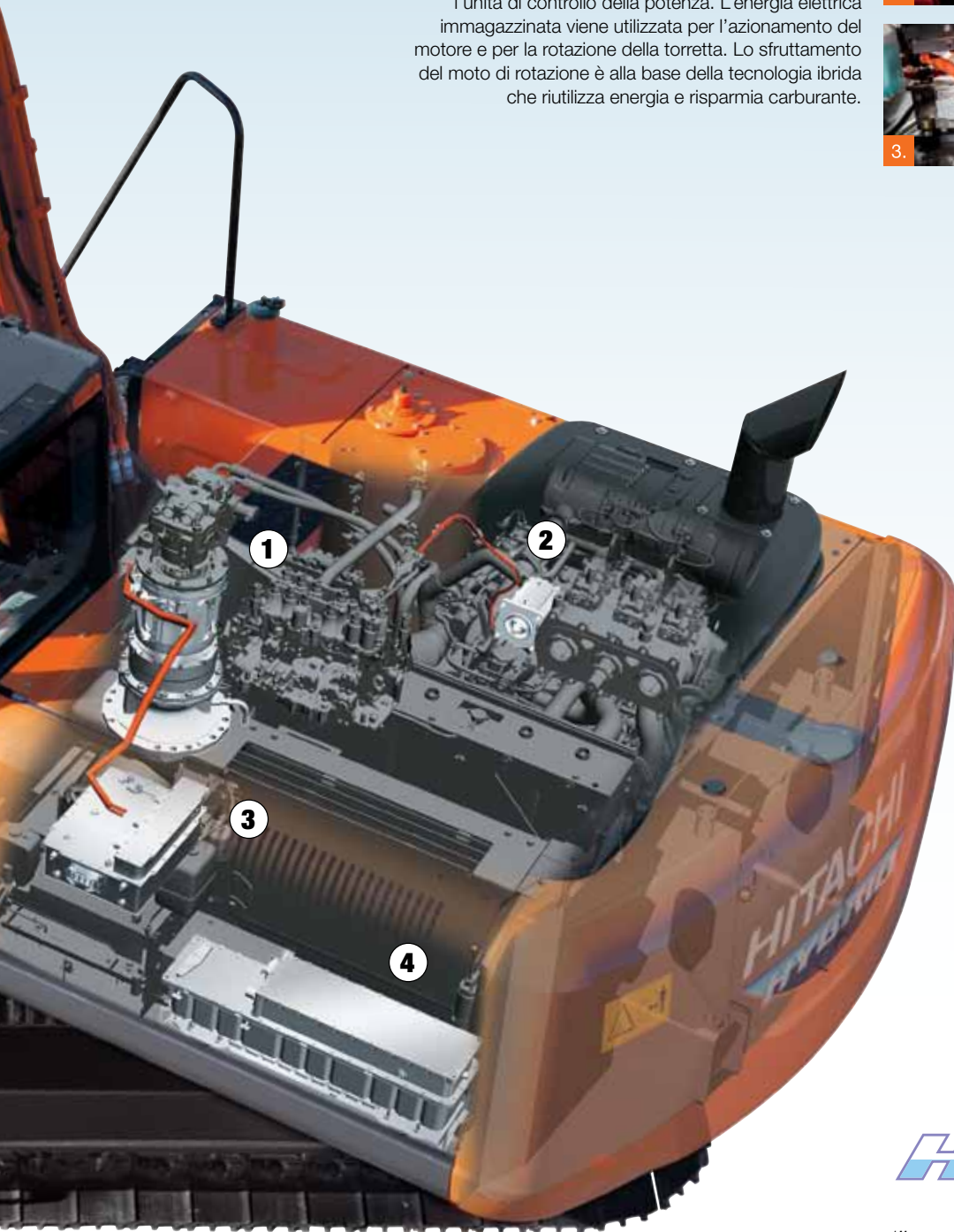
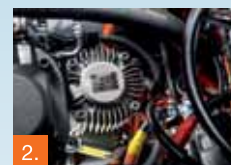
Modello : ZH210LC-5B
Potenza motore : 122 kW (164 HP)
Peso operativo : 21.700 - 22.800 kg
Capacità benna : ISO a colmo: 0,51 - 1,20 m³

TECNOLOGIA

SOMMARIO

Lo ZH210-5 ibrido, il primo di una nuova generazione di escavatori Hitachi, è stato progettato per garantire prestazioni affidabili con emissioni e consumi ridotti rispetto ai modelli convenzionali*. Più economico per i proprietari, più comodo per gli operatori e migliore per l’ambiente, lo ZH210-5 ibrido combina tecnologie avanzate derivanti dagli escavatori idraulici, elettrici e a batteria. Il risultato di questa combinazione è il sistema TRIAS HX che riduce il consumo di carburante e le emissioni di CO_2 del 31 per cento*.

Sistema ibrido

Il motore di rotazione converte l’energia recuperata in fase di frenata in energia elettrica. Questa energia elettrica viene trasmessa al condensatore attraverso l’unità di controllo della potenza. L’energia elettrica immagazzinata viene utilizzata per l’azionamento del motore e per la rotazione della torretta. Lo sfruttamento del moto di rotazione è alla base della tecnologia ibrida che riutilizza energia e risparmia carburante.

1. Motore rotazione
Il motore di rotazione può essere utilizzato sia con motori elettrici che idraulici. Il motore di rotazione elettrico genera e cattura l’energia elettrica durante la frenata in fase di rotazione e assiste il motore idraulico durante l’accelerazione. Questo sistema combinato del motore offre la stessa manovrabilità della rotazione dell’attuale escavatore.

2. Motore ausiliario elettrico
Genera energia elettrica e controlla la quantità di elettricità immagazzinata nel condensatore azionando il motore.

3. Unità di controllo della potenza (PCU)
Controlla l’elettricità tra il motore ausiliario elettrico, il motore di rotazione elettrico e il condensatore.

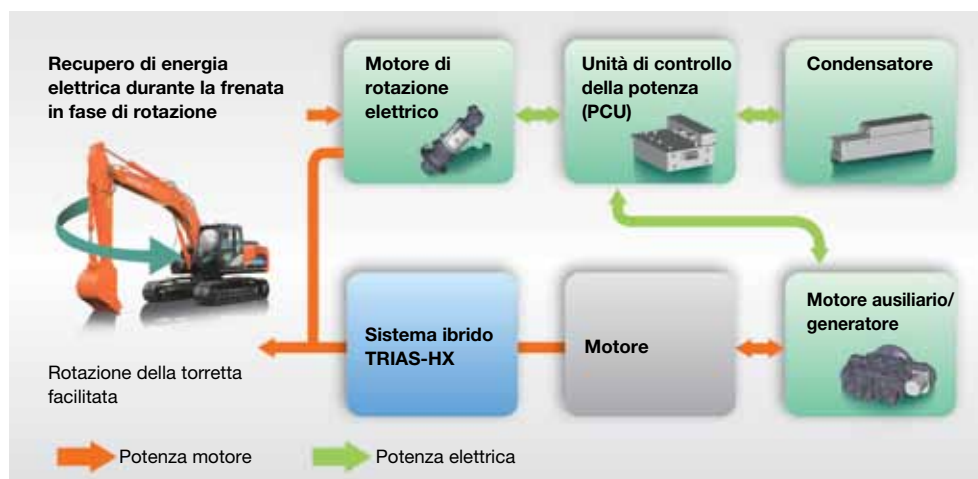
4. Condensatore
Cattura l’energia elettrica generata durante la frenata in fase di rotazione e la scarica nel motore di rotazione elettrico.

HYBRID

**Il consumo di carburante è confrontato con il ZX210-3 in modalità P.*

PRESTAZIONI

Il nuovo escavatore ibrido ZH210-5 garantisce prestazioni a basso consumo in qualsiasi attività di movimentazione terra e in qualsiasi cantiere; tutto ciò senza comprometterne la potenza, la velocità o la semplicità d'uso. Grazie alla flessibile combinazione di un motore idraulico collaudato con un motore elettrico ecocompatibile, questa macchina può garantire gli stessi livelli di efficienza e di linearità di rotazione dei modelli idraulici ZAXIS-5.

Stessa potenza e stessa versatilità, eccezionale risparmio di carburante

Nuovo sistema TRIAS HX

Il sistema TRIAS HX del modello ZH210-5 combina un sistema ibrido con un sistema idraulico TRIAS ad alta efficienza energetica per raggiungere livelli di consumo carburante estremamente bassi.

Il sistema ibrido è dotato di un motore di rotazione che converte l'energia generata durante la frenata in fase di rotazione in energia elettrica. Quest'ultima è trasferita all'Unità di Controllo della Potenza (PCU) e immagazzinata nel condensatore. L'energia immagazzinata viene utilizzata per l'azionamento del motore e per muovere la torretta. L'utilizzo del moto di rotazione per rigenerare energia si traduce in consumi di carburante ridotti.

Il sistema idraulico ad alta efficienza TRIAS migliora le prestazioni dell'escavatore ibrido Hitachi ZH210-5, che utilizza un sistema a tre pompe/tre distributori che aumenta la precisione e riduce la perdita di pressione e, di conseguenza, consente di risparmiare energia.

Per incrementare la produttività, Hitachi ha progettato lo ZH210-5 con miglioramenti relativi alla capacità delle pompe con comportano un'efficienza migliore dei cilindri confrontati con lo ZX210-3.

Ibrido e pratico

In un normale cantiere, lo ZH210-5 ibrido opera con la stessa potenza, precisione e velocità di qualsiasi altro escavatore ZAXIS-5. Grazie all'ampia varietà di accessori, garantisce inoltre lo stesso livello di versatilità.

Lo ZH210-5 è dotato di un sistema di alimentazione elettrica ausiliaria che entra in azione nelle operazioni di rotazione minori. Tali operazioni si servono dell'energia prodotta dai motori di rotazione elettrici riducendo così il consumo di carburante della macchina.

Il sistema TRIAS-HX è abbinato ad un impianto idraulico per l'incremento della potenza sull'accessorio anteriore, con un sistema di ricircolo del braccio di sollevamento e un sistema di annullo del ricircolo del braccio di penetrazione ad alta pressione idraulica. Queste caratteristiche permettono allo ZH210-5 ibrido di mantenere la stessa forza di strappo, velocità di traslazione, coppia di rotazione e velocità anteriore dello ZX210-5.

Come tutti gli escavatori ZAXIS-5, anche lo ZH210-5 può essere usato con un'ampia gamma di accessori e la loro installazione risulta semplice grazie al sistema di supporto per gli accessori dotato di 11 modalità che possono essere registrate sul monitor per comodità.

** Dati raccolti attraverso il sistema Global e-Service su macchine impegnate in lavori tipici.*

Punti di forza

- Riduzione del 31% del consumo di carburante (modalità PWR rispetto alla modalità P ZX-3)*
- Riduzione del 36% del consumo di carburante (modalità ECO rispetto alla modalità P dello ZX-3)*
- Nuovo sistema TRIAS HX ad alta efficienza e a consumi ridotti.
- Ridotta perdita idraulica
- Sistema di supporto accessori

PRODUTTIVITÀ

L'escavatore ibrido ZH210-5 potrebbe avere un ridotto impatto ambientale, grazie a bassi livelli di consumo di carburante e di emissioni, ma è stato sviluppato dagli ingegneri Hitachi per offrire costantemente alti livelli di produttività. Come tutti gli escavatori Zaxis di medie dimensioni, è affidabile per rispettare gli obiettivi quotidiani e le scadenze improrogabili. Grazie ai ridotti costi operativi, assicurerà in tempi brevi un ritorno sull'investimento iniziale.

Elevati livelli di produttività con bassi costi operativi

Efficienza sostenibile

Ci siamo dedicati allo sviluppo sostenibile della gamma di prodotti Hitachi, in particolare per l'uso nei luoghi di lavoro urbani. Pertanto, il nuovo ZH210-5 è una prova del nostro impegno per la riduzione al minimo dell'impatto delle macchine movimento terra sull'ambiente in conformità con la fase IIIB delle norme EU di controllo sulle emissioni.

Lo ZH210-5 è dotato di un filtro di scarico in grado di fermare le sostanze inquinanti, che vengono automaticamente bruciate grazie a un catalizzatore di ossidazione e al controllo della temperatura di scarico. Anche il turbocompressore a geometria variabile e la valvola EGR (ricircolo dei gas di scarico) a elevato raffreddamento del volume consentono di ridurre i livelli di protossido di azoto.

Oltre a ridurre le emissioni, il minimo automatico dello ZH210-5 previene lo spreco di carburante e riduce i livelli di rumorosità nella cabina. Inoltre, tutti i componenti in resina del nuovo ZH210-5 possono essere riciclati e sono chiaramente contrassegnati per semplificare il processo di smaltimento.

Elevata efficienza

L'ultima gamma di escavatori Hitachi ZAXIS di medie dimensioni è rinomata per garantire prestazioni potenti e affidabili con un eccellente risparmio di carburante. Il modello ZH210-5 non è diverso, ma la sua capacità di passare da un sistema ibrido al sistema idraulico TRIAS ad alta efficienza energetica riduce ulteriormente i costi operativi e contribuisce ancora di più alla redditività della vostra attività.

Lo ZH210-5 è stato progettato con un impianto di monitoraggio che mette in evidenza il consumo di carburante e l'utilizzo di energia su base media oraria e quotidiana. Da qui l'operatore ottiene una precisa indicazione dell'efficienza della macchina e favorisce una maggiore consapevolezza sull'economia delle diverse tecniche operative.

Dopo una giornata di lavoro, ad esempio, l'operatore può controllare il risparmio di carburante e identificare modi per ridurre ulteriormente i consumi. L'icona HYB sul monitor indica che il sistema ibrido è in funzione e si illumina quando la quantità di elettricità nel condensatore ha raggiunto un livello sufficiente.

Punti di forza

- Potente e sostenibile
- Motore conforme alla Fase IIIB
- Filtro di scarico per la cattura del particolato
- Turbocompressore a geometria variabile
- Sistema EGR ad elevato raffreddamento
- Sistema TRIAS HX - consumi ridotti e maggiore produttività
- Controllo dell'economia attraverso il sistema di monitoraggio e il display HYB
- Design ecologico
- Minimo automatico: risparmio di carburante per la riduzione del biossido di carbonio

COMFORT

Il design della cabina del nuovo ZH210-5 è stato studiato da esperti del settore, proprietari e operatori di macchine Hitachi che conoscono quest'ultime nei minimi dettagli. Grazie ai vostri preziosi consigli , abbiamo potuto creare una cabina sicura e spaziosa, capace di offrire una visibilità a 360° e che include una serie di funzioni utilizzabili in modo intuitivo. Tutto questo contribuisce ad un ambiente di lavoro confortevole, in cui vi piacerà passare il vostro tempo, giorno dopo giorno.

Il comfort della cabina supera le aspettative

Dal comfort della cabina

Dopo una lunga giornata di lavoro nel cantiere stradale o in cava, dovete poter essere in grado di godervi il resto del tempo. Hitachi è all'avanguardia per quanto riguarda il comfort degli operatori con il nuovo ZH210-5, in modo che possiate beneficiarne.

Il sedile pneumatico completamente regolabile è caratterizzato da un nuovo meccanismo di scorrimento capace di spostarsi in una posizione più arretrata di quanto non fosse possibile sui modelli precedenti. Lo spazio al di sotto del monitor è maggiore per lasciare più spazio alle gambe. La pressurizzazione della cabina impedisce l'ingresso di polvere e particelle.

Visibilità completa

I cantieri più grandi richiedono la massima attenzione per evitare danni o problemi alla salute e sicurezza. La maggiore visibilità, in particolare in basso a destra del nuovo ZH210-5, vi consentirà di risparmiare tempo (e denaro), grazie alle ultime innovazioni di Hitachi.

Il riposizionamento del monitor e della portiera migliorano la visibilità, oltre a facilitare l'ingresso e l'uscita dall'abitacolo. La nuova videocamera con retrovisore offre una visibilità più ravvicinata del contrappeso per ridurre al minimo gli angoli morti.

Facile da usare

Hitachi ha investito molto in tecnologie avanzate riversandole nel nuovo ZH210-5. La potenza rimane assolutamente a portata di mano grazie alla funzionalità del monitor a colori e ai comandi ergonomici.

Il nuovo monitor LCD multifunzione presenta un ampio schermo da sette pollici con un'ottima visibilità. Offre numerose informazioni tecniche utili, inclusa una chiara indicazione dello stato della macchina e impostazioni con il supporto multilingue fino a 32 lingue. Il monitor e gli interruttori ergonomicamente realizzati sono stati raggruppati insieme per essere facilmente raggiunti con la mano destra. L'interruttore proporzionale nella nuova leva delle funzioni ausiliarie (optional) permette di comandare facilmente l'accessorio.

Buon lavoro

Il tempo vola quando si lavora bene e un operatore contento sarà anche più produttivo. Ecco perché ci siamo impegnati a fornire una cabina che permetta un lavoro rilassante e piacevole.

I comandi per la radio stereo AM/FM adesso sono completamente regolabili dal monitor a colori. È stato inoltre aggiunto un terminale ausiliario al sistema audio, per poter lavorare in modo efficiente ascoltando la vostra musica preferita mediante i dispositivi come il lettore MP3 e l'inclusione di un vano in cui riporre quest'ultimo.

Punti di forza

- Cabina pressurizzata ROPS ad elevate caratteristiche tecniche
- Migliore visibilità
- Nuovo monitor LCD a colori
- Informazioni facilmente accessibili in tempo reale
- Maggiore spazio per le gambe
- Pannello di controllo ergonomicamente progettato
- Terminale ausiliario e vano in cui riporre il lettore MP3

DURATA NEL TEMPO

Da più di 40 anni, Hitachi è orgogliosa di produrre macchinari per la costruzione capaci di lavorare nei cantieri con le condizioni più critiche e di affrontare i lavori più difficili. Con il nuovo ZH210-5, ci siamo impegnati ad ampliare la nostra competenza nel campo dell'industria e a sviluppare ulteriormente la nostra tecnologia avanzata, in modo che i clienti di tutto il mondo possano continuare a fare affidamento sulle nostre macchine estremamente durevoli.

Costruito per conquistare ambienti di lavoro difficili

Componenti resistenti

Il nuovo ZH210-5 è stato progettato per operare nelle condizioni di lavoro più estreme. I luoghi di lavoro più difficili richiedono macchine affidabili, che offrono maggiori livelli di disponibilità e produttività. Il risultato sarà un costo di gestione più basso grazie alla maggiore durata nel tempo dei nostri escavatori.

L'estremità del braccio rinforzate su tutti i nuovi ZH210-5 sono dei validi esempi. Le staffe sull'estremità del braccio sono dotate di boccole per migliorare le caratteristiche di durata nel tempo e resistere ai rigori di lunghe ore in ambienti difficili.

Viene fornito in dotazione un separatore d'acqua tipo filtro dalle elevate prestazioni. Cattura l'acqua presente nel carburante, persino da quei carburanti che ne contengono elevate quantità.

Sottocarro rinforzato

La ruota folle anteriore e il relativo cilindro regolatore sono stati rinforzati sullo ZH210-5 per una maggiore durata nel tempo. Inoltre, il fango non può più attaccarsi al cilindro regolatore.

L'affidabilità è stata ulteriormente migliorata con l'aumento nei componenti con la sezione saldata che comprende il fascio X. Le piastre superiori e inferiori delle staffe del motore di traslazione sono state allungate, con una conseguente riduzione del 40% della tensione.

Cabina conforme a ROPS

La cabina pressurizzata CRES V (Center pillar reinforced structure, struttura con montati angolari rinforzati) conforme a ROPS impedisce alla polvere di penetrare e protegge dai potenziali rischi del sito di lavoro. La struttura ROPS (Roll-over Protective Structure, struttura di protezione antiribaltamento) è realizzata per proteggere l'operatore in situazioni improbabili di ribaltamento o rovesciamento della macchina.

Punti di forza

- Qualità Hitachi collaudata
- Oltre 40 anni di esperienza
- Attrezzo anteriore rinforzato
- Sottocarro rinforzato

MANUTENZIONE

Come tutti i nuovi escavatori Hitachi di media stazza, il modello ZH210-5 presenta una serie di caratteristiche facilmente accessibili, per le operazioni quotidiane di pulizia e manutenzione. Il nostro obbiettivo era quello di affidarci alla nostra reputazione nel campo delle macchine per quanto riguarda affidabilità ed alta qualità, per continuare ad offrire livelli eccezionali di produttività e disponibilità. Infine, queste soluzioni rapide e pratiche vi rassicureranno ulteriormente sull'investimento fatto , oltre a concedervi più tempo per concentrarvi sul lavoro da svolgere.

Componenti facilmente accessibili per turni di lavoro più efficienti e produttivi

Facile accesso

Vi abbiamo semplificato la vita grazie all'introduzione di pratiche funzioni integrate nel nuovo ZH210-5. I nostri tecnici hanno valutato le vostre esigenze e integrato numerosi fattori per far risparmiare tempo per la manutenzione ordinaria.

Grazie alla tecnologia del monitor LCD multifunzione, è possibile controllare i livelli dell'olio motore e visualizzare la spia che appare quando l'olio idraulico e i filtri del carburante devono essere sostituiti. Inoltre, è possibile programmare un piano di manutenzione ordinaria per evitare guasti tutte le volte che viene acceso il mezzo.

Sulla parte esterna dello ZH210-5, il condensatore dell'aria condizionata può essere facilmente aperto per effettuare la pulizia del condensatore stesso e del radiatore. Gravi ostruzioni possono essere inoltre eliminate soffiando l'aria nel pratico coperchio superiore apribile con un pulsante presente sul radiatore.

È possibile sostituire i filtri del combustibile, il filtro dell'olio motore e il filtro dell'aria direttamente da terra, e gli altri lavori sono facilitati da scalini antiscivolo per un facile accesso alla struttura superiore della macchina.

Facile pulizia

Crediamo che la manutenzione ordinaria semplificata migliori i livelli di produttività e utilizzo della macchina. Ecco perché abbiamo realizzato ZH210-5 con una serie di soluzioni pratiche e veloci, in modo da semplificarvi la vita sul posto di lavoro.

Il filtro antipolvere interno è un esempio di queste iniziative. È stato collocato all'esterno del condensatore dell'aria condizionata e dello scambiatore del carburante e lontano dalla ventola, in modo che la polvere e il particolato possano essere catturati uniformemente senza doverle raccogliere in un solo posto.

Il sistema di raffreddamento è stato messo in parallelo e l'intelaiatura laterale inclinata facilita il processo di pulizia.

Punti di forza

- Global e-Service controlla il filtro di scarico
- Ispezioni giornaliere direttamente a terra
- I volumi dell'olio sono controllati direttamente dal sedile dell'operatore
- Accesso per una manutenzione facile e veloce

SUPPORT CHAIN

Subito dopo aver acquistato un prodotto Hitachi, potete contare su un servizio post-vendita di prim'ordine da parte del rivenditore autorizzato. Hitachi offre un ampio supporto a ciascuno dei rivenditori presenti nella rete europea, in modo da potervi garantire che il vostro ZH210-5 continuerà a soddisfare le vostre esigenze e superare le aspettative. Per proteggere ulteriormente il vostro investimento nei macchinari Hitachi, abbiamo introdotto il programma Hitachi Supporto Chain. Questo vi offre la flessibilità di creare un piano di assistenza personalizzato in grado di "connettervi" direttamente al servizio di supporto Hitachi attraverso il vostro dealer di zona.

Un programma post-vendita flessibile pensato per proteggere il vostro investimento

Global e-Service

Il nuovo ZH210-5 è dotato del sistema di comunicazione GPRS*. Questo invia moltepici serie di dati della macchina al server principale di Hitachi. Mediante il database Global e-Service, accederete in remoto a tutti questi dati. È sufficiente un collegamento Internet e il log-in al Global e-Service.

Global e-Service consentirà a voi e al concessionario di scaricare e condividere questi dati, per gestire in remoto la vostra flotta. Il sistema online consentirà al vostro concessionario di avvisarvi tempestivamente delle operazioni di manutenzione preventiva e delle altre offerte speciali.

Le ultime informazioni sull'escavatore ZH210-5 sono disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7 compresi i dati operativi, come il numero di ore di lavoro, il consumo del carburante, le modalità di lavoro e la posizione. Questo vi consentirà di ridurre i costi operativi, di pianificare i lavori in modo efficiente e di effettuare tutte le operazioni di manutenzione della macchina, per garantire prestazioni ottimali e tempi di inattività minimi.

Supporto tecnico

Il team di professionisti Hitachi addetto all'assistenza e adeguatamente preparato unisce l'esperienza globale e la conoscenza delle macchine Hitachi con la vostra lingua e cultura locali. Abbiamo un approccio proattivo verso l'assistenza clienti facendo aggiornare ininterrottamente il nostro personale, in modo che le conoscenze disponibili siano trasmesse a ogni singolo tecnico nella nostra rete di concessionari.

Garanzia estesa e contratti di assistenza

Ogni nuovo modello Hitachi è coperto da una garanzia completa del produttore. Tuttavia, il vostro escavatore ZH210-5 potrebbe richiedere un'ulteriore protezione considerate le difficili condizioni di lavoro o per ridurre al minimo i costi di riparazione. Per soddisfare queste richieste, i nostri concessionari offrono la possibilità di un programma con garanzia estesa (HELP – Hitachi Extended Life Program) e contratti di assistenza completi: il modo più efficace per ottimizzare le prestazioni del vostro nuovo escavatore ZH210-5.

Ricambi e componenti rigenerati

Hitachi offre diverse linee di ricambi e componenti per soddisfare le vostre specifiche esigenze. Oltre alla nostra gamma di ricambi originali, ci sono altre opzioni disponibili:

- Se le vostre macchine sono operative da diversi anni, Hitachi può offrire una seconda linea di ricambi originali, nonché una soluzione a un prezzo competitivo.
- Per applicazioni o climi particolarmente esigenti, Hitachi offre una linea di ricambi con prestazioni extra.
- Se cercate una soluzione economica per parti di ricambio, i componenti rigenerati sono la scelta migliore.

Indipendentemente dalla vostra scelta, sarà garantita la famosa qualità e garanzia Hitachi per darvi una maggiore tranquillità.

Il vostro concessionario Hitachi potrà fornirvi ulteriori dettagli su ciascuna delle linee di componenti sopracitati.

** Il sistema di comunicazione GPRS è un'apparecchiatura standard per i nuovi escavatori ZH210-5, tuttavia, la disponibilità del sistema di comunicazione dipende dalle norme sulla concessione delle licenze in vigore nel proprio paese. Contattare il vostro rivenditore Hitachi per ulteriori informazioni o richiedere un account Global e-Service.*

Punti di forza

- Controllate ciascuna delle vostre macchine direttamente dal vostro ufficio – 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Monitorare il consumo di carburante
- Verificare le posizioni attuali e precedenti e gli spostamenti delle vostre macchine
- Consultare lo stato della manutenzione e i pezzi da sostituire su ciascuna delle vostre macchine
- Ricevere notifiche via e-mail per gli allarmi della macchina, spostamenti imprevisti e così via

CARATTERISTICHE TECNICHE

MOTORE

Modello .... Isuzu AM-4HK1X
Tipo .... 4 tempi, raffreddato ad acqua, iniezione diretta con common rail
Aspirazione .... Turbocompressore a geometria variabile, intercooler, EGR raffreddato
Post-trattamento .... Filtro antiparticolato
N° cilindri 4
Potenza nominale
ISO 9249, netta .... 122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min.)
EEC 80/1269, netta ...... 122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min.)
SAE J1349, netta .... 122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min.)
Coppia massima .... 652 Nm (66,5 kgfm) a 1.500 min^{-1} (giri/min.)
Cilindrata .... 5,190 L
Alesaggio e corsa .... 115 mm x 125 mm
Batterie .... 2 x 12 V / 93 Ah

CIRCUITO IDRAULICO

Pompe idrauliche

Pompe principali .... 3 pompe a pistoni assiali a cilindrata variabile
Portata massima dell'olio .... 2 x 212 L/min
1 x 189 L/min
Pompa circuito di pilotaggio .... 1 pompa a ingranaggi
Portata massima dell'olio .... 33,6 L/min

Motori idraulici

Traslazione .... 2 motori a pistoni assiali a cilindrata variabile
Rotazione .... 1 motore a pistoni a cilindrata variabile

Regolazione valvola di sfiato

Circuito attrezzi .... 34,3 MPa (350 kgf/cm^2)
Circuito di rotazione .... 32,4 MPa (330 kgf/cm^2)
Circuito di traslazione .... 34,3 MPa (350 kgf/cm^2)
Circuito di pilotaggio ...... 3,9 MPa (40 kgf/cm^2)
Power boost .... 38,0 MPa (388 kgf/cm^2)

Cilindri idraulici

	Quantità	Alesaggio	Diametro stelo
Braccio di sollevamento	2	120 mm	85 mm
Braccio di penetrazione	1	135 mm	95 mm
Benna	1	115 mm	80 mm

SISTEMA IBRIDO

Dispositivi ad energia elettrica

Accumulatore di energia .... Condensatore elettrico doppio strato
Motore rotazione .... Motore sincrono a magneti permanenti
Motore ausiliario .... Motore sincrono a magneti permanenti

TORRETTA

Telaio rotante

Telaio con sezione a "D" antideformante.

Dispositivo rotazione

Motore con pistoni assiali con riduttore epicicloidale in bagno d'olio. Ralla a singola fila di sfere. Freno di stazionamento rotazione a dischi con innesto a molla e sblocco idraulico.

Velocità di rotazione ..... 11,8 min^{-1} (giri/min.)
Coppia di rotazione ...... 68 kNm (6.940 kgfm)

Cabina operatore

Cabina spaziosa indipendente, 1.005 mm di larghezza per 1.675 mm di altezza, conforme agli standard ISO*.
* International Organization for Standardization

SOTTOCARRO

Cingoli

Perni di collegamento trattati termicamente con tenute antipolvere.
Tendicingoli idraulici (a grasso) con molle ammortizzanti.

Numero rulli e pattini per parte

Rulli di sostegno 2
Rulli di appoggio 8
Pattini per cingoli 49
Protezione cingolo 1

Dispositivo traslazione

Ogni cingolo è guidato da un motore a pistoni assiali a 2 velocità.
Freno di stazionamento a dischi con innesto a molla e sblocco idraulico.
Sistema di trasmissione automatico: Veloce - Lenta.

Velocità di traslazione ... Veloce: da 0 a 5,5 km/h
Lenta: da 0 a 3,5 km/h
Forza massima di trazione .... 203 kN (20.700 kgf)
Pendenza superabile .... 70% (35 gradi) continua

LIVELLO SONORO

Livello sonoro nella cabina in base alla norma ISO 6396 .... LpA 69 dB(A)
Livello sonoro esterno in base alla norma ISO 6395
e alla direttiva dell'UE 2000/14/EC .... LwA 99 dB(A)

CAPACITÀ DI RIFORNIMENTO

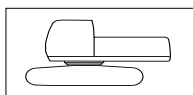
Serbatoio carburante .... 400,0 L
Liquido refrigerante motore .... 25,0 L
Olio motore .... 23,0 L
Dispositivo rotazione .... 6,9 L
Dispositivo traslazione (ogni lato) .... 6,8 L
Circuito idraulico .... 240,0 L
Serbatoio olio idraulico .... 135,0 L
Refrigerante condensatore .... 5,0 L

PESI E PRESSIONE AL SUOLO

Pesi operativi e pressioni al suolo

			ZH210LC-5B *	
Tipo di pattini	Larghezza pattini	Lunghezza braccio di penetrazione	kg	kPa (kgf/cm²)
Tripla costola	600 mm	2,42 m	21.700	45 (0,46)
		2,91 m	21.800	45 (0,46)
	700 mm	2,42 m	22.100	39 (0,40)
		2,91 m	22.100	39 (0,40)
	800 mm	2,42 m	22.400	35 (0,36)
		2,91 m	22.400	35 (0,36)
	900 mm	2,42 m	22.700	31 (0,32)
		2,91 m	22.800	31 (0,32)

* Inclusi 0,80 m³ (ISO a colmo), peso della benna (660 kg) e contrappeso (4.850 kg).

Peso base della macchina e larghezza complessiva

Esclusi attrezzo anteriore, combustibile, olio idraulico e refrigerante ecc. Incluso contrappeso.

ZH210LC-5B

Larghezza pattini	Peso	Larghezza complessiva
600 mm	17.300 kg	2.990 mm
700 mm	17.700 kg	3.090 mm
800 mm	18.000 kg	3.190 mm
900 mm	18.300 kg	3.290 mm

Peso componenti

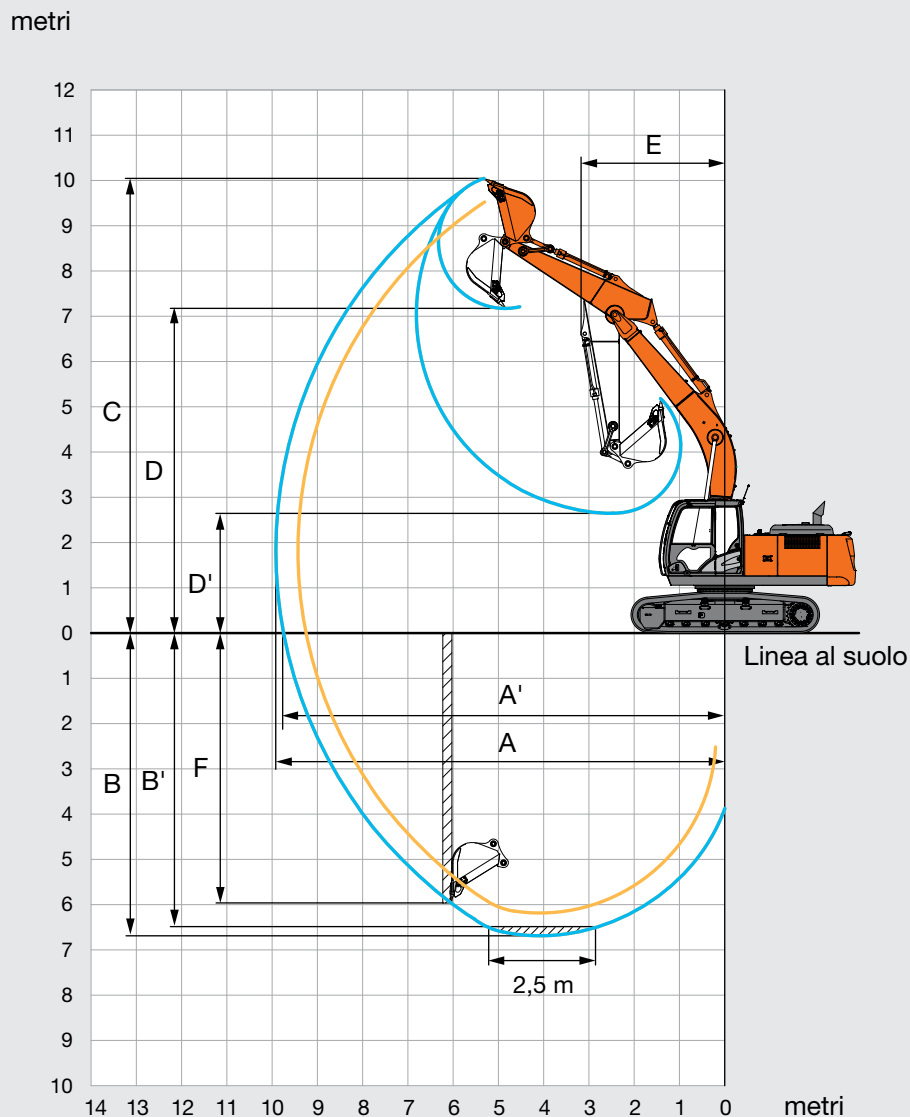
	Peso
Contrappeso	4.850 kg
Braccio monoblocco (con cilindro del braccio di penetrazione e cilindro del braccio di sollevamento)	2.290 kg
Braccio di penetrazione da 2,42 m (con cilindro benna)	870 kg
Braccio di penetrazione da 2,91 m (con cilindro benna)	940 kg
Benna da 0,80 m³	660 kg

FORZA DI STRAPPO BENNA E BRACCIO DI PENETRAZIONE

Lunghezza braccio di penetrazione	2,42 m	2,91 m
Forza di strappo benna* ISO	158 kN (16.100 kgf)	
Forza di strappo benna* SAE: PCSA	141 kN (13.800 kgf)	
Forza di spinta braccio di penetrazione* ISO	140 kN (14.200 kgf)	114 kN (11.600 kgf)
Forza di spinta braccio di penetrazione* SAE: PCSA	133 kN (13.600 kgf)	110 kN (10.900 kgf)

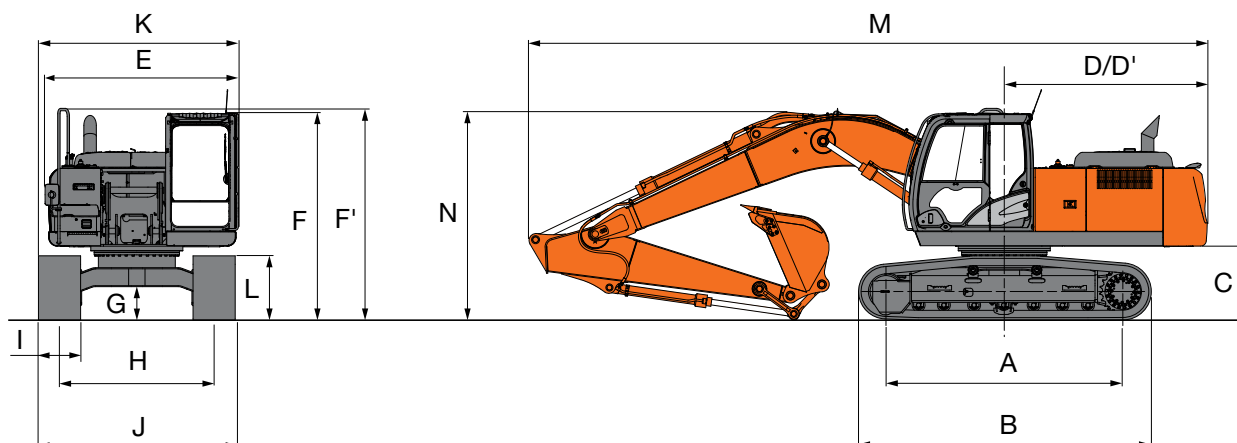
* Con Power-Boost

CARATTERISTICHE TECNICHE

RAGGI OPERATIVI

Unità: mm

	ZH210LC-5B	
Lunghezza braccio di penetrazione	2,42 m	2,91 m
A Sbraccio max.	9.430	9.920
A' Sbraccio max. (al suolo)	9.250	9.750
B Max. profondità di scavo	6.180	6.670
B' Max. profondità di scavo per un'altezza di 2,5 m	5.950	6.490
C Max. altezza di taglio	9.670	10.040
D Max. altezza di scarico	6.830	7.180
D' Altezza min. di scarico	3.200	2.650
E Raggio rotazione minimo	3.280	3.180
F Max. profondità di scavo parete verticale	5.300	5.990

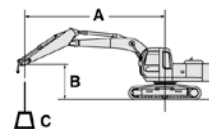
Esclusa costola del pattino

DIMENSIONI

Unità: mm

	ZH210LC-5B
A Interasse tra i tamburi	3.660
B Lunghezza sottocarro	4.460
* C Altezza contrappeso	1.030
D Raggio di rotazione posteriore	2.890
D' Lunghezza posteriore	2.890
E Larghezza complessiva torretta	2.710
F Altezza complessiva cabina	2.950
F' Altezza complessiva torretta	3.010
* G Altezza minima dal suolo	450
H Carreggiata	2.390
I Larghezza suole cingoli	G 600
J Larghezza sottocarro	2.990
K Larghezza complessiva	2.990
L Altezza cingolo con pattini a tre costole	920
M Lunghezza complessiva	
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	9.750
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	9.660
* N Altezza complessiva braccio di sollevamento	
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	3.180
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	2.940

* Esclusa costola del pattino G: Costola tripla

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

Note:
1. I valori nominali sono conformi a ISO 10567.
2. La capacità di sollevamento non supera il 75% del carico di ribaltamento, con la macchina su terreno solido e in piano, o l'87% della capacità idraulica totale.
3. Il punto di carico è la linea centrale del perno di articolazione della benna sul braccio di penetrazione.
4. Un asterisco (*) indica il carico limitato dalla capacità idraulica.
5. 0 m = Suolo.

A: Raggio di carico
B: Altezza punto di carico
C: Capacità di sollevamento

Per le capacità di sollevamento, sottrarre il peso della benna e dell'attacco rapido dalle capacità di sollevamento.

ZH210LC-5B

Nominale sulla parte anteriore — Nominale sul lato o a 360 gradi — Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico m	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
														metri
Braccio di solleva-mento 5,68 m Braccio di penetra-zione 2,91 m Contrappeso 4.850 kg Pattini 600 mm	6,0							*5.200	*5.200			*4.020	*4.020	7,32
	4,5					*6.590	*6.590	*5.750	5.680	*5.370	4.030	*3.960	3.620	8,01
	3,0					*8.500	8.260	*6.620	5.440	*5.730	3.920	*4.080	3.320	8,37
	1,5					*10.230	7.760	*7.490	5.200	5.640	3.810	*4.350	3.210	8,45
	0 m (Suolo)			*4.830	*4.830	*11.080	7.490	7.680	5.030	5.550	3.720	4.850	3.270	8,25
	-1,5	*5.460	*5.460	*9.080	*9.080	*11.050	7.420	7.600	4.960	5.520	3.690	5.270	3.540	7,76
	-3,0	*9.950	*9.950	*14.350	*14.350	*10.190	7.480	*7.560	4.990			*6.220	4.170	6,90
	-4,5			*11.210	*11.210	*8.090	7.690					*6.220	5.800	5,52
Braccio di solleva-mento 5,68 m Braccio di penetra-zione 2,42 m Contrappeso 4.850 kg Pattini 600 mm	6,0							*5.730	*5.730			*5.760	4.780	6,74
	4,5					*7.310	*7.310	*6.200	5.620			*5.790	4.000	7,48
	3,0					*9.180	8.110	*7.010	5.390	5.740	3.900	5.340	3.630	7,87
	1,5					*10.690	7.670	*7.780	5.170	5.640	3.810	5.180	3.510	7,95
	0 m (Suolo)					*11.210	7.470	7.680	5.030	5.570	3.740	5.330	3.590	7,74
	-1,5			*9.890	*9.890	*10.870	7.460	7.640	5.000			5.880	3.940	7,21
	-3,0			*13.180	*13.180	*9.690	7.560	*7.130	5.080			*6.640	4.790	6,28
	-4,5					*6.850	*6.850					*6.410	*6.410	4,71

ALLESTIMENTO

● ..... Allestimento di serie　　○ ..... Allestimento a richiesta

MOTORE

Doppi filtri aria	●
Sistema di regime minimo automatico	●
Controllo arresto automatico	●
Filtro olio motore a cartuccia	●
Prefiltro combustibile a cartuccia	●
Filtro principale combustibile a cartuccia	●
Sistema a resistenza per riscaldamento carburante	●
Rete interna antipolvere	●
Filtro aria a secco con valvola di scarico (con spia di ostruzione filtro)	●
Elettropompa alimentazione combustibile	●
Controllo modalità ECO/PWR	●
Raccordo di scarico olio motore	●
Dispositivo di riscaldamento motore	●
Griglia protezione ventola	●
Scambiatore di calore per carburante	●
Separatore d’acqua ad alte prestazioni	●
Motore su supporti isolanti	●
Filtro antiparticolato	●
Prefiltro	○
Radiatore, radiatore dell’olio e intercooler	●
Serbatoio riserva radiatore	●
Alternatore da 50 A	●

CIRCUITO IDRAULICO

Power Lift automatico	●
Distributore con valvola di sfiato principale	●
Filtro a portata totale	●
Filtro ad alta capacità filtrante a portata totale con spia di intasamento	○
Valvola antirottura flessibili per braccio di sollevamento	●
Valvola antirottura flessibili per braccio di penetrazione	●
Filtro pilota	●
Power boost	●
Filtro aspirazione	●
Valvola smorzatrice di rotazione	●
Doppia funzione ausiliaria per il distributore	●
Valvola di sfiato per martello e frantumatore	●
Selettore modalità di lavoro	●

CABINA

Leva funzioni ausiliarie (ausiliaria)	○
Cabina in acciaio climatizzata e insonorizzata	●
Radio AM-FM	●
Posacenere	●
Climatizzatore con regolazione automatica	●
Terminale AUX e memoria	●
Cabina CRES V (struttura rinforzata con montante centrale)	●
Portabicchieri con comparto caldo e freddo	●
Clacson elettrico bitonale	●
Interruttore di arresto motore	●
Munita di cristalli atermici (color verde) rinforzati	●
Frangivetro	●
Tappetino	●
Poggiapiedi	●
Lavacristalli anteriore	●
Finestrini e vetri sul lato anteriore, superiore, inferiore e sinistro apribili	●
Vano portaoggetti	●
Vano caldo e freddo	●
Parabrezza con tergicristalli intermittenti	●
Luce di cortesia per chiave di accensione	●
Cristallo arrotondato in vetro di sicurezza laminato	○
Luce abitacolo a LED con luce di cortesia porta	●
Protezione anteriore OPG Livello II Cabina conforme (ISO10262)	○
Cabina omologata OPG livello II (ISO10262), protezione superiore	○
Leva di esclusione circuito di pilotaggio	●
Protezione antipioggia	○
Portaoggetti posteriore	●
Cintura di sicurezza avvolgibile	●
Cabina ROPS (ISO12117-2)	●
Antenna radio in gomma	●
Sedile: pneumatico riscaldato	●
Regolazioni possibili per il sedile: schienale, bracciolo, altezza e angolazione, scorrimento in avanti / indietro	●
Leve a corsa breve	●
Visiera per il sole (finestrino anteriore/ finestrino laterale)	○
Tettuccio trasparente con tendina parasole scorrevole	●
2 altoparlanti	●
4 supporti elastici con smorzamento idraulico	●
Presa di corrente da 12 V	○
Accendino da 24 V	●

MONITOR DI BORDO

Cicalini di allarme: surriscaldamento, pressione olio motore, sovraccarico	●
Allarmi: surriscaldamento, spia motore, pressione olio motore, alternatore, livello carburante minimo, ostruzione filtro idraulico, ostruzione filtro aria, modalità di lavoro, sovraccarico ecc.	●
Quadro degli indicatori: temperatura acqua, ore, livello carburante, orologio	●
Altri indicatori: modalità di lavoro, minimo automatico, candelette, monitor per retrovisione, condizioni operative, ecc.	●
Selezione di 32 lingue	●

LUCI

Luci supplementari anteriori tettuccio cabina	○
Luci supplementari parte posteriore tettuccio cabina	○
Luce supplementare braccio di sollevamento con copertura	○
Faro rotante	○
2 fari di lavoro	●

TORRETTA

Pompa elettrica di rifornimento carburante con arresto automatico e filtro	●
Galleggiante livello carburante	●
Indicatore livello olio idraulico	●
Videocamera per la retrovisione	●
Specchietti retrovisori (lato destro e lato sinistro)	●
Freno di stazionamento rotazione	●
Vano porta attrezzi	●
Sottocopertura	●
Vano accessori	●
Contrappeso da 4.850 kg	●
Batterie 2 x 93 Ah	●

SOTTOCARRO

Ruota dentata imbullonata	●
Maglie cingoli rinforzate con perni a tenuta	●
Coperchi motorino di traslazione	●
Freno di stazionamento traslazione	●
Sottocopertura ralla	○
Rulli superiori e inferiori	●
1 protezione cingolo (su ogni lato) e tendicingolo idraulico	●
2 protezioni cingolo (su ogni lato) e tendicingolo idraulico	○
4 ganci di attacco	●
Pattini a tre costole da 600 mm	●

ATTREZZI ANTERIORI

Biella di benna ottenuta per fusione A	●
Impianto di ingrassaggio centralizzato	●
Protezione antipolvere su tutti i perni benna	●
Perno flangiato	●
Boccole HN	●
Piastra di spinta in resina rinforzata	●
Rivestimento termico di WC a spray (carburo di tungsteno)	●
Biella di articolazione benna saldata A	○

ACCESSORI

Accessori per selettore a 2 velocità	○
Pompa supplementare (30 L/min)	○
Tubazioni supplementari per circuito accessori	○
Tubazione di base accessorio	●
Tubazione per martello e frantumatore	●
Componenti HSB per martello e frantumatore	●
Accumulatore pilotaggio	○

VARIE

Global e-Service	●
Tappo rifornimento carburante con apertura a chiave	●
Cofani macchina con serratura	●
Controller delle informazioni di bordo	●
Adesivi antiscivolo, targhette e corrimano	●
Cassetta attrezzi standard	●
Senso di marcia indicato sul telaio cingolo	●
Impianto antifurto*	○

L’allestimento di serie e quello opzionale possono variare da paese a paese. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al concessionario Hitachi di zona.
* Hitachi Construction Machinery declina ogni responsabilità in caso di furto, l’impiego di un impianto qualsiasi ridurrà al minimo il rischio di furto.

MEMO

MEMO

Realizzate sulla base di funzioni tecnologiche straordinarie, le macchine Hitachi sono destinate a offrire soluzioni e servizi all'avanguardia per contribuire come partner affidabile al miglioramento dei profitti dei clienti di tutto il mondo.

Visione ambientale Hitachi 2025

L'Hitachi Group ha rilasciato l'Environmental Vision 2025 ovvero il programma di gestione ambientale per ridurre le emissioni di anidride carbonica su base annua. Il Group è impegnato nella produzione globale riducendo allo stesso tempo l'impatto ambientale nei cicli di vita di tutti i prodotti e nella realizzazione di una società sostenibile affrontando tre obiettivi: prevenzione del riscaldamento globale, riutilizzo delle risorse e miglioramento dell'ecosistema.

Riduzione dell'impatto ambientate con il nuovo ZAXIS
Hitachi ha messo a punto un sistema ecologico per ridurre le emissioni di anidride carbonica per la prevenzione del riscaldamento globale in base a LCA*. Il nuovo ZAXIS utilizza numerose innovazioni tecnologiche, inclusa la nuova modalità ECO e il controllo isocrono. Hitachi è da tempo impegnata nel riciclaggio dei componenti, come l'alluminio dei radiatori e del radiatore dell'olio. I pezzi in resina sono contrassegnati per il riciclaggio.

*Valutazione ciclo di vita – ISO 14040

Prima di utilizzare la macchina, incluso il sistema di comunicazione, in un Paese diverso da quello previsto in origine, potrebbe essere necessario apportare modifiche alla macchina stessa in modo da renderla conforme alle normative locali (incluse le normative sulla sicurezza) e alle disposizioni di legge in vigore in tale Paese. Non esportare o utilizzare la macchina all'esterno del Paese previsto in origine prima di averne verificato tale conformità. Contattare il concessionario Hitachi per eventuali domande inerenti tale conformità.
Le presenti caratteristiche tecniche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Le illustrazioni e le fotografie raffigurano dei modelli di serie, che possono essere dotati o meno di allestimento a richiesta o di serie. Colori o caratteristiche possono variare. Prima dell'uso, consultare il manuale d'uso e manutenzione per le informazioni sulle procedure corrette.

Hitachi Construction Machinery
www.hcme.com

KS-IT262EU

Stampato in Europa